Dieser Stoff ist nach dem Erkalten ein anscheinend harzartiger Körper, geschmacklos, und leicht zerreiblich; grade diese Substanz ist es, die bei der Bereitung und Reinigung des Morphiums so viele Schwierigkeiten, seiner Ausscheidung wegen, macht. Ich finde, dafs die von mir in Anwendung gebrachte Behandlung mit Ammoniak, wie ich sie hier angeführt, sicher und sehr leicht zum Ziele führt. — Sobald man also jenen Stoff aus den concentr. wäfsrigen Auszügen des Opiums in der Hitze ausgeschieden hat, stellt man die Flüssigkeit, die nun gleich anfängt eine Masse gelblich weifsen krystallinischen Morphiums abzusetzen, in einer flachen Schaale an einen warmen Ort, so lange, bis alles überflüssige freie Ammoniak entfernt ist, und man bemerkt, dafs das reduzirte Morphin an Menge nicht mehr zunimmt. Je nach der Güte des verbrauchten Opiums, ist auch die Ausbeute des Morphiums abwechselnd verschieden; allein man kann überzeugt sein, dafs man nach der Methode, die ich hier angegeben, dessen sämmtlichen Gehalt aus dem zu bearbeitenden Opium abscheiden werde. — Man erspart so die Anwendung des diese Arbeiten so sehr erschwerenden und langweilig machenden Weingeistes oder Aethers. Das durch die erste Arbeit gewonnene rohe Morphin ist nach dem Sammeln auf einem leinenen Tuche und dem Abwaschen, ein grob krystallinisches gelbliches, ziemlich schweres Pulver, welches mit Säuren gesättigt, und abermals (aus heifser Flüfsigk.,) mit Ammoniak niedergeschlagen, so rein ist, dafs es wohl kaum einer weiteren Reinigung mehr bedarf.

Ueber Jod-Natrium;

von *Demselben.*

Gewöhnlich findet man in chemischen Lehrbüchern ange-

geben, dafs das Verhalten des Natrium's gegen Jod (und Schwefel) analog dem des Kaliums seye. Hierin kann ich nicht beistimmen; denn löst man Jod in Aetznatronlauge, dampft ein, und glüht das anscheinend neutrale Salz, so entweicht bei der Temperatur, in welcher das jodsaure Natron zerlegt wird, und die Masse anfängt weich zu werden, oder zu schmelzen, Jod in Gestalt dichter violetter Dämpfe. Die wäfsrige Lösung des so erhaltnen Salzes krystallisirt weit leichter und schneller, als die des Jodkaliums *). Löst man die Krystalle in Wasser, so wird, was sehr merkwürdig ist, durch Sauerstoff- und Wasserstoffsäuren auch selbst aus ziemlich verdünnten Lösungen *alles Jod* als ein feines, graues, metallglänzendes Pulver ausgeschieden. Es entwickeln sich hierbei durchaus keine Gasarten, weder von zersetztem Wasser, noch zerlegter angewandter Säure. Es liegt in der Natur der Sache, dafs sich folgende Fragen hierbei als natürlich ergeben. Kann sich bei den Zersetzungen der wäfsrigen Jodnatriumlösung mit Säuren, ein elementarer Stoff an die Stelle des ausgeschiedenen elementaren Jodes begeben, um mit *dem noch metallischen Natrium* sich chemisch zu verbinden? Ist dieses, warum wird nicht noch ein 3ter oder 4ter Stoff ausgeschieden? Gesetzt die Lösung des Jodnatriums wird mit verdünnter Schwefelsäure zersetzt, wodurch Jod ausgeschieden wird, was verbindet sich mit dem *elementaren* Natrium? Sauerstoff kann es nicht seyn; wo bliebe der Wasserstoff, im Falle Wasser zersetzt wird? Bestandtheile der Schwefelsäure können es gar nicht seyn, denn es findet kein Sauerstoff-Entwicklen statt, auch nicht Entweichen von schwefliger Säure! Aber auf welche Art soll nun *das einfache* Natrium sich mit der zusammengesetzten SO_4 verbinden? das ein

*) Auch das Verbinden des Natrons mit Schwefel ist weit schwieriger als das des Kalis mit letzterem.

zige, was die Theorie schliefsen könnte, wäre Bildung von NaO, SO_2, und dieses ist unwahrscheinlich genug.

Soll es noch immer, wenn auch nur als blose Hypothese hingeworfen, zu gewagt seyn, zu muthmafsen, dafs Jod kein elementarer Stoff ist, ebenso wie Chlor, Brom, Fluor, seine Analoga? Sind vielleicht diese corpora halogenia ursprünglich nur in einem Grundstoffe zusammenfallend, also nur aus ein und denselben, noch nicht bekannten Urstoffen, nur als verschiedenartig zusammengesetzt, bestehend anzusehen?

Ueber Eisenoxydul;

von *Demselben.*

Zufällig brachte ich blankes metallisches Eisen mit einer Flüssigkeit in Berührung, die Eisenoxyd suspendirt enthielt. Die Oberfläche des Eisens wurde bald grau, und endlich schwarz. Ich schlofs hieraus, dafs Eisenoxyd in Contact mit in Wasser zertheiltem, metallischen Eisen Sauerstoff abgeben könne, in welchem Falle Oxydul gebildet würde; und diese Vermuthung bestätigte sich. Uebergiefst man 5 Gew. Thl. Fe_2O_3 und 4 Thl. gepulvertes Eisen in einem Kolben mit der 2 bis 3fachen Menge reinen Wassers, und setzt diese Mischung einige Zeit hindurch einer Digestionswärme, die bis zum gelinden Sieden gesteigert werden kann, aus, so wird man sehr bald die braunrothe Farbe des Flascheninhaltes ins schwarzbraune, und sofort ins intensiv Schwarze übergehen sehen. Die Oberfläche der Flüssigkeit ist während der Reaction mit einem schwarzen Schaume bedeckt, und es entwickelt sich dabei eine Gasart von höchst eckelhaftem metallischen Geruche. Man digerirt so lange bis die Flüssigkeit sich schnell und klar vom schwarzen Niederschlage abscheidet, und